

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-290206

(43) 公開日 平成11年(1999)10月26日

(51) IntCl. ⁶	識別記号	F I
A 4 7 J 27/00	1 0 7	A 4 7 J 27/00 1 0 7
A 2 3 L 1/10		A 2 3 L 1/10 G
3/365		3/365 A

審査請求 有 請求項の数 8 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平10-342610

(22) 出願日 平成10年(1998)12月2日

(31) 優先権主張番号 特願平10-48575

(32) 優先日 平10(1998)2月16日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 398013185

株式会社フーデックスジャパン

東京都渋谷区東1丁目32番12号 渋谷プロ

パティーフレストビル1階

(72) 発明者 今村 英毅

東京都世田谷区上馬5丁目14番23号

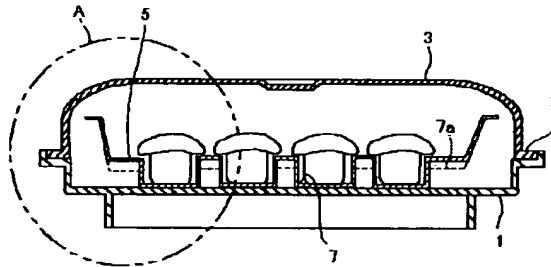
(74) 代理人 弁理士 飯塚 雄二

(54) 【発明の名称】 冷凍食品用解凍容器

(57) 【要約】

【課題】 複数の異なる冷凍食材を含む冷凍食品を良好に解凍する。

【解決手段】 最適解凍条件の異なる複数種類の冷凍食材を、高周波透過率の異なる部材によって収容する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】最適解凍条件の異なる複数種類の冷凍食材を電子レンジによって同時に解凍するために用いられる解凍容器において、前記複数種類の食材を、高周波透過率の異なる部材によって収容することを特徴とする冷凍食品用解凍容器。

【請求項2】前記冷凍食材は、飯の上に鯖ネタを載せた冷凍鯖であることを特徴とする請求項1に記載の解凍容器。

【請求項3】高周波通過材からなる容器本体と、高周波遮蔽材からなる上蓋と、高周波通過材からなる中皿とを備えとともに、前記中皿は冷凍状態の鯖を収納する収納凹部を有し、前記鯖ネタが当該凹部の上方に突出するような深さHに設定され、前記飯の余熱によって解凍されるようになっていることを特徴とする請求項2に記載の解凍容器。

【請求項4】前記中皿は、横方向に複数並んだ2列の収納凹部を有し、これら各列は横方向に互いに1/2ピッチずれて配置されていることを特徴とする請求項3に記載の解凍容器。

【請求項5】前記同一列内の収納凹部は、所定の溝によって連結されていることを特徴とする請求項4に記載の解凍容器。

【請求項6】前記溝は、前記収納凹部の深さHよりも浅く設定されていることを特徴とする請求項5に記載の解凍容器。

【請求項7】前記冷凍食材が飯とおかずを含む弁当であり、前記解凍容器は弁当箱を兼ねることを特徴とする請求項1に記載の解凍容器。

【請求項8】高周波透過率の異なる複数の領域を有する上蓋を備えたことを特徴とする請求項7に記載の解凍容器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電子レンジ等を用いて冷凍食品を解凍する際に用いられる解凍容器に関する。特に、冷凍鯖等のように複数の食材から構成される冷凍食品を解凍する際に用いられる解凍容器に関する。

【0002】

【従来の技術】一般に、冷凍食品を解凍及び／あるいは加熱する場合に、電子レンジを用いるのが簡便である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところが、冷凍鯖などの食品を電子レンジを用いて良好な状態に解凍するのは極めて困難である。すなわち、解凍時間が長い場合には、御飯は適度に温まった良好な状態になるが、鯖ネタまで熱せられてしまう。一方、解凍時間が短い場合には、鯖ネタは適温に解凍されるが、御飯が十分に解凍されないことになる。これは、魚介類を主とする鯖ネタと御飯とでは、最適解凍条件（解凍時間、解凍温度）が異

なるためである。

【0004】本発明は、上記のような状況に鑑みてなされたものであり、最適解凍条件の異なる複数の食材を含む冷凍食品を良好に解凍できる解凍容器を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】最適解凍条件の異なる複数種類の食材を、高周波透過率の異なる部材によって収容する。

【0006】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態を図面に基いて説明する。図1は、本発明の第1実施例に係る電子レンジ用鯖解凍容器を示す。図2は、図1に示す解凍容器の要部(A)の構造を拡大して示す。図において、符号1はポリプロピレン等の高周波通過材からなる容器本体である。符号3は高周波遮断材からなる上蓋であり、アルミニウム、セラミックス、蒸着アルミニウム、フッ素加工したアルミニウム等からなる。上蓋3は、容器本体1に対して分離可能かつ密閉に冠着される。

【0007】容器本体1の周縁には係止段部2が設けられ、この係止段部2にポリプロピレン等の高周波通過材からなる中皿5を分離可能にセットする。図3にも示すように、中皿5には、8個の収納凹部7が一体成形しており、この収納凹部7に冷凍状態の鯖9を収納するようになっている。収納凹部7は、鯖9を収納したときに鯖ネタ11が容器本体1より上方に出るような高さ（深さ）Hに形成されている。なお、符号13は御飯である。

【0008】図3に示すように、中皿5には、8個の収納凹部7が傾斜状態で2列形成され、隣り合う収納凹部7は溝部7aによって連結されている。図の上段の収納凹部7と下段の収納凹部7とは、半ピッチずらして互い違いに配列されている。これによって、全ての収納凹部7に収納された鯖9が均一に解凍されることになる。図3には示さないが、溝部7aはU字状に窪んでおり、収納凹部7よりも浅く成形されている。

【0009】次に、上記のような第1実施例に係る鯖解凍容器による鯖の解凍方法について説明する。まず、冷凍された鯖9を載置した中皿5を容器本体1に収納し、上蓋3を閉めて、中皿5を容器本体1と上蓋3との間に密閉に格納する。次に、容器本体1を図示しない電子レンジ内に収容して電子レンジを動作させ、約600Wで約3分間高周波を照射する。

【0010】このとき、上蓋3が高周波を遮断するとともに、鯖ネタ11が容器本体1より上方に出ているため、鯖9の上部、即ち鯖ネタ11には高周波は作用しない。一方、鯖9の下部にある御飯13に対しては、容器本体1を透過した高周波が作用する。このため、御飯13のみ解凍されて温まることになる。

【0011】その後、高周波の照射を中止し、約3分間

蒸らす。この蒸らし過程において、御飯13の余熱が鯖ネタ11に伝わり、鯖ネタ11が冷たさを失わない程度の温度に解凍される。また、これと同時に御飯13も適度な温度に冷えることになる。すなわち、鯖ネタ11と御飯13が、冷凍でない本物の鯖のような温度状態になる。

【0012】なお、上蓋3を容器本体1に開閉自在に連結するようにしても良い。また、収納凹部7の設置個数は任意であり1個又は2個程度でもよい。収納凹部7を2個程度とすれば、中皿5をいわゆる回転鯖のトレイにそのまま載せることもでき、用途が拡大する。更に、中皿5は容器本体1に分離可能にセットすれば足り、容器本体1の底面に直接重ねた状態にせず、図4に示すように、容器本体1の底面から空間14を設けた状態で設置してもよい。

【0013】図5は、本発明の第2実施例に係る解凍容器の構造を示す。図中、先に説明した第1実施例と同一または対応する構成要素には同一の符号を付し、重複した説明は省略する。本実施例の解凍容器は、ちらし鯖用の解凍容器であり、中皿5には1つの大きな凹部7が形成されている。そして、この凹部7には御飯13が収容され、その上に複数種類の具（鯖ネタ）11が載っている。

【0014】図6は、本発明の第3実施例に係る解凍容器の構造を示す。図中、先に説明した第1及び第2実施例と同一または対応する構成要素には同一の符号を付し、重複した説明は省略する。本実施例は、本発明の技術的思想を弁当箱に適用したものであり、高周波透過材からなる中皿5の横に高周波遮蔽材からなる中皿105を配置している。中皿105の中には、加熱調理が望ましくないおかず104（サラダ、果物、おしんこ、冷や奴等）が入れてある。本実施例においては、上蓋103を高周波透過材によって形成している。

【0015】本実施例の解凍容器（弁当箱）を電子レンジで加熱（解凍）処理すると、高周波は上蓋103及び容器本体1を透過して御飯13及びおかず104に達する。この時、おかず104の下方から弁当内部に向かう高周波は、中皿105によって遮断され、おかず104には作用しない。すなわち、御飯13には全ての方向から高周波が照射されるが、おかず104には上方からの高周波のみが作用する。従って、本実施例の解凍容器（弁当箱）を電子レンジで加熱（解凍）した場合、御飯13に比べておかず104はあまり加熱されない。

【0016】図7は、本発明の第4実施例に係る解凍容器の構造を示す。図中、先に説明した第1、第2及び第3実施例と同一または対応する構成要素には同一の符号を付し、重複した説明は省略する。本実施例は、上記第3実施例と同様に、本発明の技術的思想を弁当箱に適用したものであり、高周波透過材からなる2つの中皿5の間に高周波遮蔽材からなる中皿105を配置している。

2つの中皿5の一方には御飯13が収容され、他方には加熱処理が望ましい唐揚げ等のおかず106が収容されている。中皿105の中には、加熱調理が望ましくないおかず104（サラダ、果物、冷や奴等）が収容されている。

【0017】上蓋103は高周波透過材によって形成されているが、中皿105に対向する箇所203aだけは高周波遮蔽材によって作られている。高周波遮蔽箇所203aは、弁当箱内側にへこんだ状態で成形されており、上方及び斜め上方からの高周波がおかず104に達しないように配慮されている。本実施例の中皿105内には、サラダ、果物、冷や奴等の他に、直接加熱を避ける必要のある刺身等を収容することができる。

【0018】本実施例の解凍容器（弁当箱）を電子レンジで加熱（解凍）処理すると、高周波は上蓋103及び容器本体1を透過して御飯13及びおかず106を照射する。この時、おかず104の下方から弁当内部に向かう高周波は中皿105によって、おかず104の上方からの高周波は上蓋の高周波遮蔽箇所203aによって遮断される。すなわち、御飯13及びおかず106には、あらゆる方向から高周波が照射されるが、おかず104には高周波は直接作用しない。このため、御飯13、おかず106及び容器の温度によっておかず104が、徐々に自然解凍のように解凍される。

【0019】以上、本発明の実施例について説明したが、本発明はこれらの実施例に限定されるものではなく、特許請求の範囲に示す技術的思想の範囲内において種々の設計変更が可能である。例えば、高周波透過材及び高周波遮蔽材のみでなく、高周波透過率を中間的に調整した材質によって容器を構成することもできる。また、非冷凍食材を加熱するための容器（例えば、弁当等）に適用することも可能である。

【0020】

【発明の効果】このように、本発明に係る冷凍食品用解凍容器によれば、複数種類の食材を高周波透過率の異なる部材によって収容しているため、最適解凍条件の異なる複数種類の食材を含む冷凍食品を良好に解凍できるという格別な効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は、本発明の第1実施例にかかる冷凍鯖用解凍容器の構造を示す断面図である。

【図2】図2は、図1中のAで囲んだ第1実施例の要部の構造を示す拡大断面図である。

【図3】図3は、第1実施例の解凍容器の中皿の構成を示す平面図である。

【図4】図4は、第1実施例の変形例を示す要部断面図である。

【図5】図5は、本発明の第2実施例にかかる冷凍鯖用解凍容器の構造を示す断面図である。

【図6】図6は、本発明の第3実施例にかかる解凍容器

5

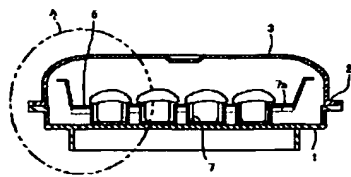
6

兼弁当箱の構造を示す断面図である。

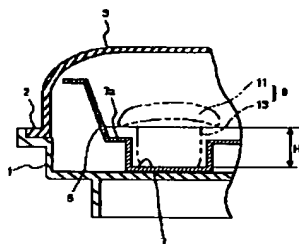
兼弁当箱の構造を示す断面図である。

【図7】図7は、本発明の第4実施例にかかる解凍容器

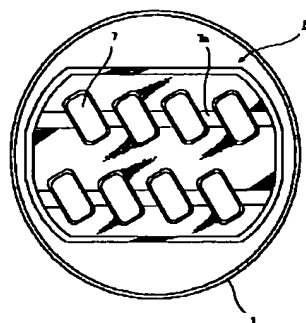
【図1】



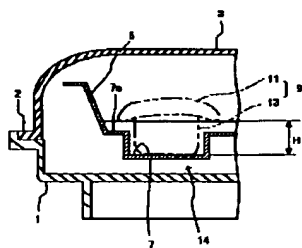
【図2】



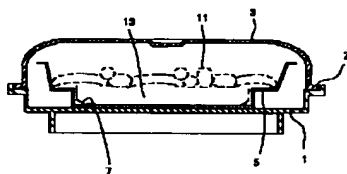
【図3】



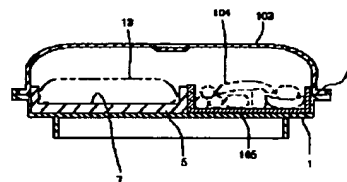
【図4】



【図5】



【図6】



【図7】

